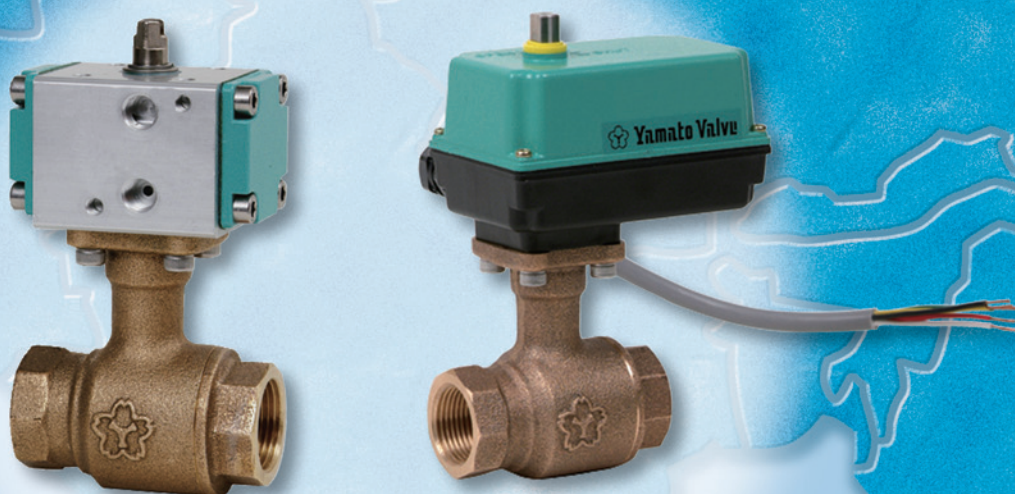
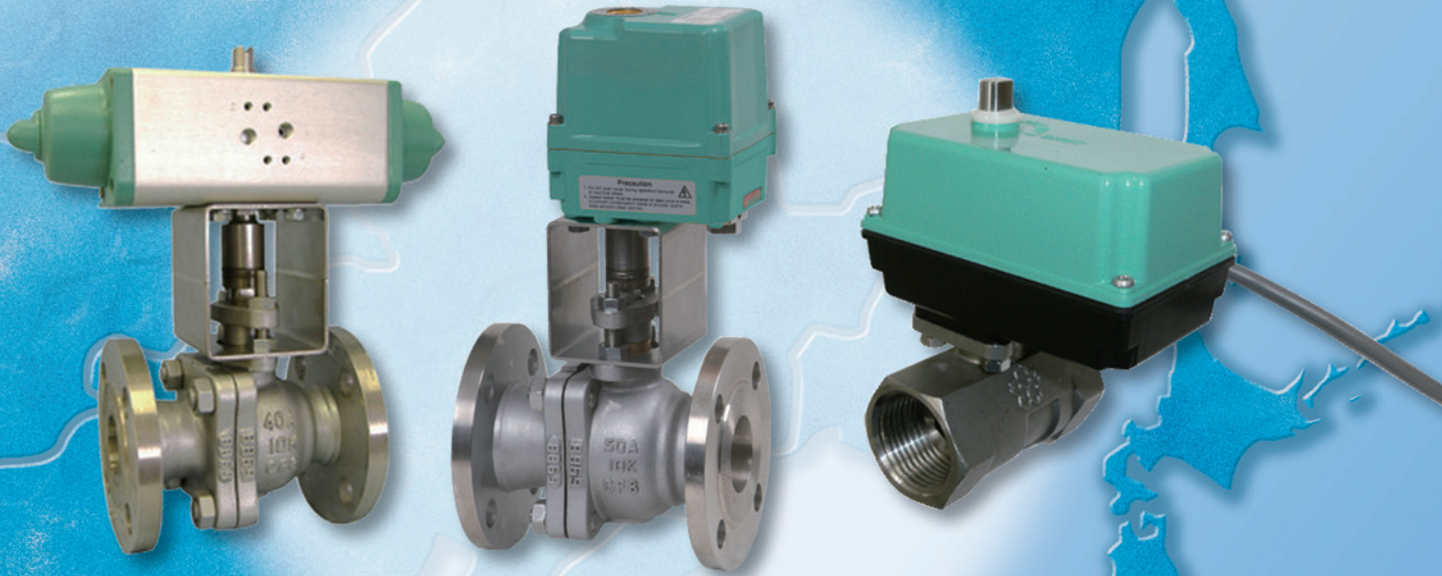
自動操作バルブ

製品案内

PRODUCT GUIDE

http://www.yamatovalve.co.jp

オプション対応から特殊仕様まで
様々なニーズに対応いたします。

Yamato Valve

青銅シリーズ

ステンレスシリーズ
バタフライバルブシリーズ

CONTENTS

電動操作バルブ

■ ボール弁用電動アクチュエータ

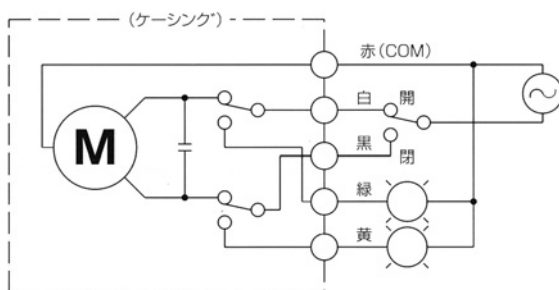
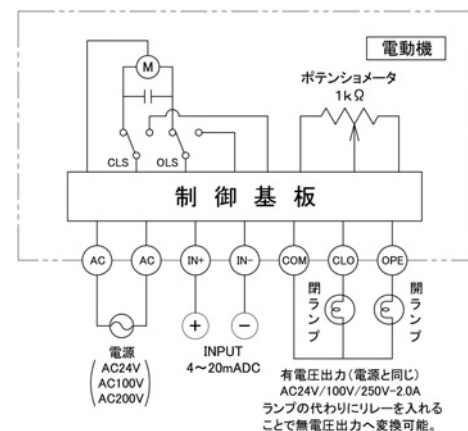
■ 特徴

・小型・高出力・低騒音
・減速部は信頼性と耐久性を両立した平歯車を採用。
・外部ボルト類は全てステンレスを採用。
・弁との接続にはISOフランジを採用（ISO5211/1準拠）。

形 式		DES				DEC		
電源電圧（単相）		AC24V	AC100V	AC200V	DC24V	AC24V	AC100V	AC200V
定格電流（A）	AC（50/60Hz）	0.18/0.2	0.06/0.07	0.05/0.06	—	0.5/0.55	0.18/0.2	0.12/0.13
	DC	—			0.1	—		
起動電流（A）	AC（50/60Hz）	0.6/0.8	0.2/0.25	0.15/0.18	—	1.7/1.8	0.5/0.6	0.35/0.4
	DC	—			0.55	—		
開閉時間	AC（50/60Hz）	24.7秒/20秒			—	90/75秒		
	DC	—			4秒	—		
定格出力トルク(N·m)		6				30		
使用周囲温度		-10～+50℃				-10～+50℃		
保護構造		IP54				IP55		
絶縁等級		E種絶縁				E種絶縁		
配線接続		VCTF0.3×5C（長さ30cm）付属				2×PF1/2"		

DES型

DEC型

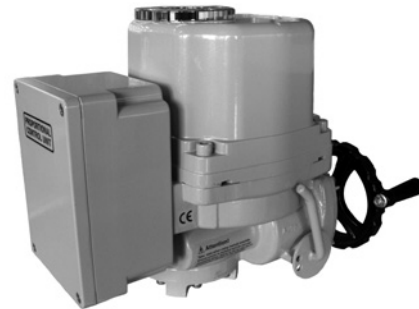
DES型回路図

DEC型回路図

■ ボール弁・バタフライ弁用電動アクチュエータ DEH型

■ 特徴

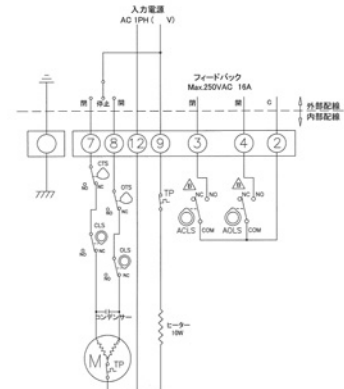
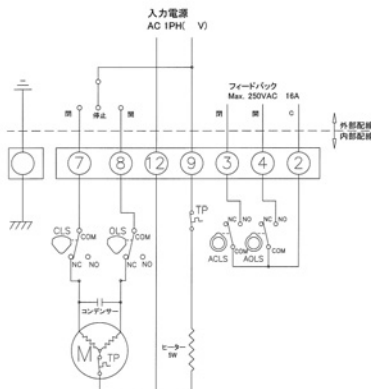
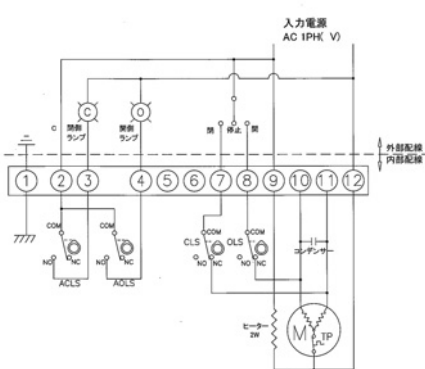
・小型・高出力、減速部は信頼性と耐久性を両立した平歯車を使用。
・ハンドル常設タイプは自動復帰式（電源投入で手動→自動に切り換わる）。
・外部ボルト類は全てステンレス採用。
・スペースヒーター内蔵（全機種）、トルクスイッチ標準搭載（DEH020型以上）。
・弁との接続にはISOフランジを採用（ISO5211/1準拠）。
・ポテンショメータ付き、比例制御、といった各種オプションに対応。

形 式		DEH006	DEH010	DEH020	DEH030	DEH050	DEH060
電源電圧	AC100V(50/60Hz)	○	○	○	○	○	○
	AC200V(50/60Hz)	○	○	○	○	○	○
	DC24V	○	○	○	○	—	—
定格電流（A）	AC100V(50/60Hz)	0.39/0.43	0.97/0.95	1.55/1.95	1.41/1.92	3.04/4.04	
	AC200V(50/60Hz)	0.22/0.23	0.52/0.49	0.72/0.86	0.85/1.03	1.29/1.47	
	DC	0.4	0.81	3.0	3.03	—	
起動電流（A）	AC100V(50/60Hz)	1.17/1.29	2.91/2.85	4.65/5.85	4.23/5.76	9.12/12.12	
	AC200V(50/60Hz)	0.66/0.69	1.56/1.47	2.16/2.58	2.55/3.09	3.87/4.41	
	DC	1.2	2.43	9.0	9.09	—	
開閉時間	AC(50/60Hz)	14秒/12秒	20秒/17秒	25秒/21秒	31秒/26秒	31秒/26秒	
	DC	10秒	10秒	14秒	19秒	—	
定格出力トルク(N·m)		58.8	98	196	294	490	588
消費電力（W）		6	15	40		90	
ハンドル回転数（回）		8	10	11	13.5	13.5	
使用周囲温度		-20～+70℃					
保護構造		IP67					
絶縁等級		E種絶縁					
手動操作機構		下部プラグ	レバー付きハンドル				
無電圧予備リミットスイッチ		開側・閉側各1個					
トルクスイッチ		無し		有り			
配線接続口		2×PF1/2"					

DEH（ON-OFF）

DEH（比例制御）

DEH006回路図

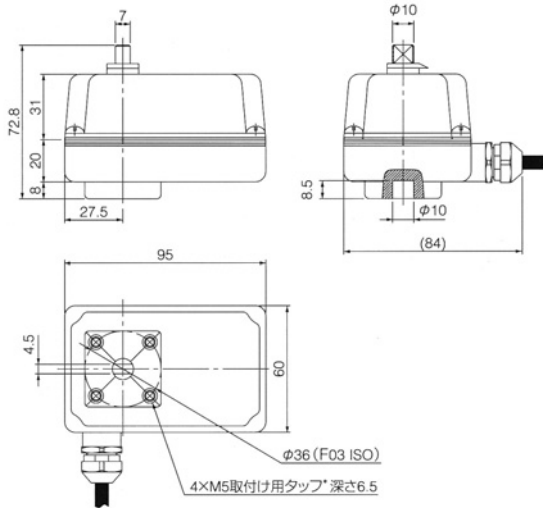
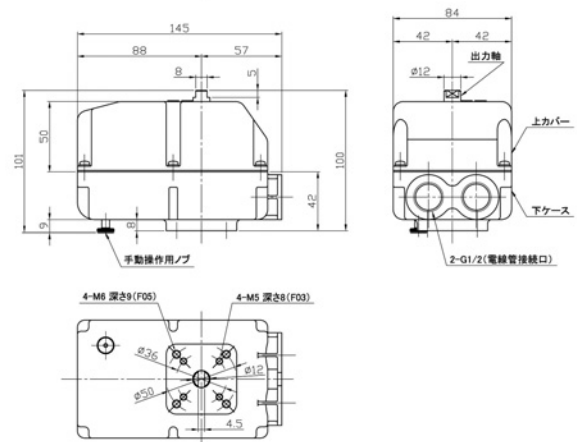
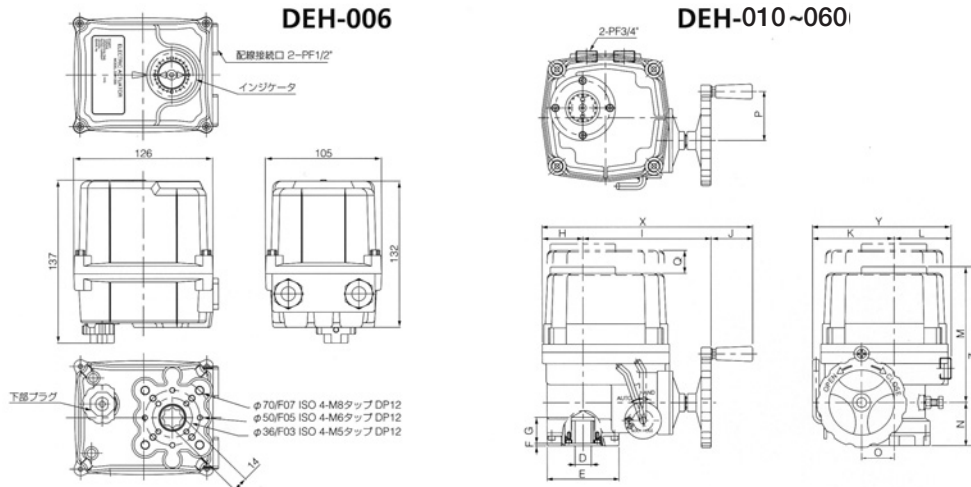
DEH010回路図

DEH020～060回路図

DES外形図

DEC外形図

DEH外形図

DEH-010~060

2-PF3/4"

型式	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	X	Y	Z
DEH-010	20	88	3	32	50	157	51	100	70	182	53	40	60	120	258	170	235
DEH-020	22	125	3	42	73	200	65	142	87	200	68	54	78	160	338	229	268
DEH-030	35	148	3	49	82	221	65	160	99	235	69	65	78	180	368	259	304
DEH-050	35	148	3	49	82	221	65	160	99	235	69	65	78	180	368	259	304
DEH-060	35	148	3	49	82	221	65	160	99	235	69	65	78	180	368	259	304

■電動式アクチュエータ取り扱い上の注意事項

⚠ 警告: この表示の欄は「死亡または、重傷を負う可能性が想定される」内容です。

① 配線前に使用電源と銘板の電圧を確認してください。異電圧の場合、アクチュエータが焼損する恐れがあります。

② 必ずアース端子への配線をしてください。感電の恐れがあります(DEH型)。

③ 配線ケーブルの接続部は雨水等の進入を防止するため、必ず封止措置を行ってください。故障や焼損の原因になります。

④ 手動操作は、アクチュエータ電源を切った状態で行ってください。アクチュエータ電源が入った状態で手動操作を行うと、手動ハンドルが突然回ることがあります。

⚠ 注意: この表示の欄は「軽い、若しくは中程度の傷害を負う危険が想定される場合、又は物的損傷・損壊の発生が想定される」内容です。

① アクチュエータは、出荷時に調整してありますが、設定変更調整が必要な場合は、取扱説明書に従い正しく行ってください。誤作動や故障の原因になります。

② 配線は、必ず回路図に従い正しく配線してください。また、配線後必ず接続を確認してから電源を入れてください。

③ アクチュエータに直接腐食性の液体がかかることが予想される場合には、防護カバー(オプション)等を取り付け、アクチュエータを保護してください。アクチュエータのシール部分が腐食し、防水性能が低下します。

④ 電動式アクチュエータを比例制御で使用する場合、PID設定の調整などにより、適正な制御状態としハンチングの発生がないようにしてください。バルブや操作機の摺動部分及び接続部が摩耗し、著しく寿命が短くなります。

⑤ ケースのカバーを再度取り付ける際は充分締付けてください。

⑥ ポテンションメータ開度出力を使い、中間程度でアクチュエータの開閉方向を切り換えるような場合は、動作反転時に0. 5秒間の停止時間をとってください。反転時にモータから発生するサージ電流により切り換え用のリレー接点が破損する場合があります。また、減速部品や選定機種の変更が必要な場合がありますので、ご発注時に必ず、当社営業担当にお問い合わせください。

⑦ 2台以上のアクチュエータを1つの切り換え接点で開閉させると、廻り込み回路ができ誤作動の原因となります。1台ずつ切り換え接点(又は、スイッチ)を設けて下さい。DES型の場合は、リレー内蔵型(オプション)をご使用いただいても結構です。

⑧ バルブの選定を行う前に必ずバルブとアクチュエータの技術資料を充分確認し、安全のためアクチュエータのトルクに50%程度の余裕を残してください。

⑨ 手動でアクチュエータを操作される場合は、ゆっくりと回してください。また、開度を確認し回し過ぎないようにしてください。

⑩ 接続用のケーブルを持って、運搬しないでください(DES型)。

⑪ アクチュエータを作動する前に、この取扱説明書をよく読み、適切な使用環境でご使用ください。温度、湿度、振動及び電圧低下等を確認してください。

電動操作ボールバルブ

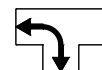
品　種		E-BLESシリーズ 電動式				E-BLETシリーズ 電動式				E-EB9Cシリーズ 電動式（比例制御）			
クラス		10K				10K				10K			
外観形状													
本　体		CAC406				CAC406				CAC406			
弁　体		SUS304				SUS304				C3604BD メッキ			
シート		テフロン				テフロン				テフロン			
製品名		E-BLES				E-BLET				E-EB9C			
製品記号		13-B010BE-AS2-BLES				13-B010BE-AS2-BLET				13-B010BE-AS5-EB9C			
呼び径		L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部
½B	15A	63.0	123.8	95	DES	—	—	—	—	60	127	118	FM-1
¾	20	72.4	128.8	95	DES	68	125.8	95	DES	65	129.5	118	FM-1
1	25	83.9	132.8	95	DES	81.5	129.6	95	DES	77	134	118	FM-1
1¼	32	98.3	207.0	130	DEH-006	—	—	—	—	—	—	—	—
1½	40	111.4	213.5	130	DEH-006	102	210	130	DEH006	—	—	—	—
2	50	132.0	221.5	130	DEH-006	—	—	—	—	—	—	—	—
最高許容圧力		1.0MPa				1.0MPa				1.0MPa			
使用温度範囲		0℃～80℃				0℃～80℃				0℃～80℃			
●印…備考		●フルボア				●スタンダードボア				●Vプレート			

品　種		E-SUSRシリーズ 電動式			
クラス		10K			
外観形状					
本　体		SCS14A			
弁　体		SCS14A			
シート		強化PTFF			
製品名		E-SUSR			
製品記号		13-S010BE-AS3-SUSR			
呼び径		L	H	A	駆動部
3/8B	10A	44	98	95	DES
½	15	56	100	95	DES
¾	20	59	102	95	DES
1	25	71	105	95	DES
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
最高許容圧力		1.0MPa			
使用温度範囲		0℃～80℃			
●印…備考		●レデューストボア			

品　種		E-SUSFシリーズ 電動式			
クラス		10K			
外観形状					
本　体		SCS13A			
弁　体		SCS13A			
シート		強化PTFE			
製品名		E-SUSF			
製品記号		13-S010BE-AF3-SUSF			
呼び径		L	H	A	駆動部
2B	50A	178	262	130	DEH006
2½	65	190	280	130	DEH006
3	80	203	423	258	DEH010
4	100	229	484	338	DEH020
5	125	356	543	368	DEH030
6	150	394	562	368	DEH050
8	200	457	629	368	DEH060
最高許容圧力		1.0MPa			
使用温度範囲		0℃～80℃			
●印…備考		●フルボア			

三方ボールバルブの切換え

■弁の流れ方向（電動機側から見た状態）

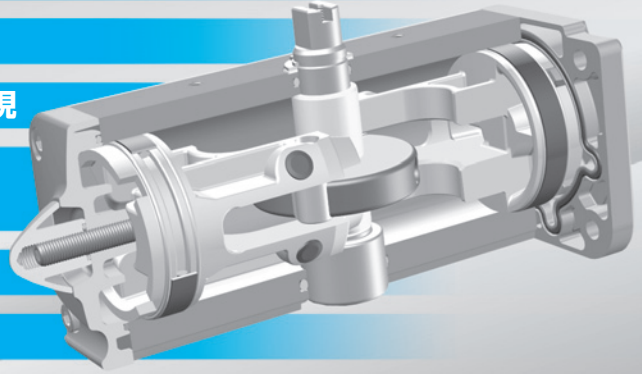
・7番と12番に印加（ポジションA）

・8番と12番に印加（ポジションB）

電動操作バタフライバルブ

品種		E-2BZBシリーズ（結露対策品）電動式				E-2BHBシリーズ（結露対策品）電動式				E-2BQBシリーズ 電動式			
クラス		5k・10K				5k・10K				16K			
外観形状													
本体		ADC12				FCD450-10				FCD450-10			
弁体		SCS14				SCS14				SCS14			
シート		EPDM				NBR/EPDM				NBR/EPDM			
製品名		E-2BZB				E-2BHB				E-2BQB			
製品記号		13-A010VE-AW2-2BZB				13-D010VE-AW1(2)-2BHB				13-D016VE-AW1(2)-2BQB			
呼び径		L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部
2B	50A	43	270	130	DEH-006	43	270	130	DEH-006	43	270	130	DEH-006
2½	65	46	283	130	DEH-006	46	283	130	DEH-006	46	283	130	DEH-006
3	80	46	288	130	DEH-006	46	288	130	DEH-006	46	288	130	DEH-006
4	100	52	299	130	DEH-006	52	299	130	DEH-006	52	402	258	DEH-010
5	125	56	426	258	DEH-010	56	459	338	DEH-020	56	459	338	DEH-020
6	150	56	470	338	DEH-020	56	470	338	DEH-020	56	470	338	DEH-020
8	200	60	517	368	DEH-030	60	517	368	DEH-030	60	531	368	DEH-050
10	250	68	584	368	DEH-050	68	584	368	DEH-050	—	—	—	—
12	300	78	616	368	DEH-060	78	616	368	DEH-060	—	—	—	—
最高許容圧力		1.0MPa				1.0MPa				1.6MPa			
使用温度範囲		-10℃～100℃				NBRシートリング：0℃～60℃				NBRシートリング：0℃～60℃			
●印…備考						EPDMシートリング：0℃～100℃				EPDMシートリング：0℃～100℃			

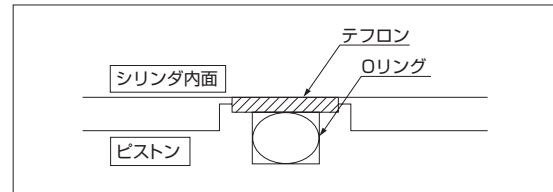
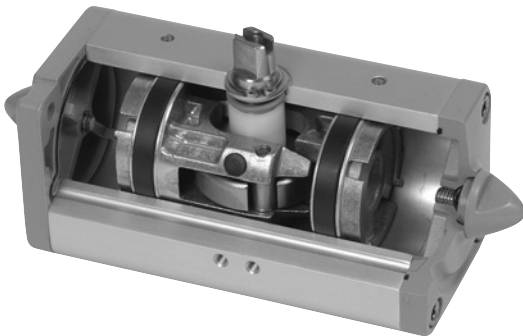
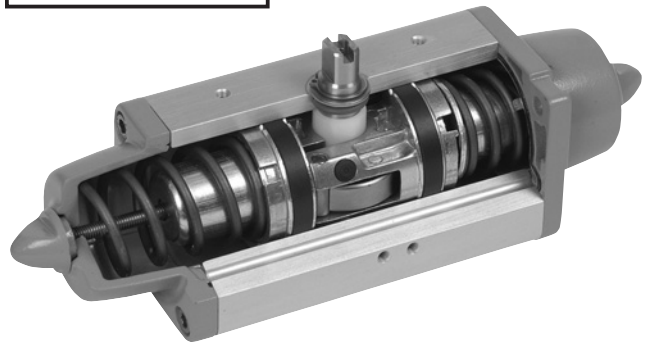
品種		E-2BTBシリーズ 電動式			
クラス		20K			
外観形状					
本体		FCD450-10			
弁体		SCS14			
シート		NBR/EPDM			
製品名		E-2BTB			
製品記号		13-D020VE-AW1(2)-2BTB			
呼び径		L	H	A	駆動部
2B	50A	43	270	130	DEH-006
2½	65	46	283	130	DEH-006
3	80	46	288	130	DEH-006
4	100	52	402	258	DEH-010
5	125	56	459	338	DEH-020
6	150	56	470	338	DEH-020
8	200	60	531	368	DEH-050
10	250	—	—	—	—
12	300	—	—	—	—
最高許容圧力		2.0MPa			
使用温度範囲		NBRシートリング：0℃～60℃			
●印…備考		EPDMシートリング：0℃～100℃			

空気圧操作バルブ

■ 空気圧アクチュエータ　DPD型 / DPS型

アクチュエータ仕様

シリーズ出力	複作動	6～1371.4N・m
	単作動	7.5～480N・m
供 給 圧		0.4～0.7MPa
耐　　圧		1.0MPa
使用環境		−10～80℃
調整範囲		90°±5°

固着防止構造

Oリングがシリンダ内面に接する事なく、Oリングによるシリンダの固着を防止

複作動型DPD

単作動型DPS

■ オプション例

・スピードコントローラ
・自由開度（開度調整）
・電磁弁
・フィルタ付き減圧弁
・電ー空ポジショナ　他

各種オプションを取り付けいたします。
詳しくは、お問い合わせください。

空気圧操作ボールバルブ

品　種		P-BLESシリーズ 複作動シリンダ式				P-BLESシリーズ 単作動シリンダ式			
ク　ラ　ス		10K				10K			
外観形状									
ボ　デ　ィ		CAC406				CAC406			
ボ　ー　ル		SUS304				SUS304			
シ　ー　ト		テフロン				テフロン			
製　品　名		P-BLES				P-BLES			
製品記号		12-B010BD-AS2-BLES				12-B010BS-AS2-BLES			
呼　び　径		L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部
½B	15A	63.0	125.2	70	DPD008	63.0	146.7	233.3	DPS015
¾	20	72.4	131.5	70	DPD008	72.4	153.0	233.3	DPS015
1	25	83.9	139.0	70	DPD008	83.9	160.5	233.3	DPS015
1¼	32	98.3	174.0	159	DPD015	98.3	192.2	259.0	DPS030
1½	40	111.4	217.8	174	DPD030	111.4	221.3	303.7	DPS053
2	50	132.0	234.2	174	DPD030	132.0	237.3	303.7	DPS053
最高許容圧力		1.0MPa							
使用温度範囲		0℃～80℃							
●印…備考		●フルボア							

品　種		P-SUSRシリーズ 複作動シリンダ式			
ク　ラ　ス		10K			
外観形状					
ボ　デ　ィ		SCS14A			
ボ　ー　ル		SCS14A			
シ　ー　ト		強化テフロン			
製　品　名		P-SUSR			
製品記号		12-S010BD-AS3-SUSR			
呼　び　径		L	H	A	駆動部
⅜B	10A	44	83.2	70	DPD008
½	15	56	84.7	70	DPD008
¾	20	59	86.7	70	DPD008
1	25	71	89.7	70	DPD008
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
最高許容圧力		1.0MPa			
使用温度範囲		0℃～80℃			
●印…備考		●レデューストボア			

品　種		P-SUSRシリーズ 単作動シリンダ式			
ク　ラ　ス		10K			
外観形状		※写真はスピードコントローラー付			
本　体		SCS14A			
弁　体		SCS14A			
シ　ー　ト		強化テフロン			
製　品　名		P-SUSR			
製品記号		12-S010BS-AS3-SUSR			
呼　び　径		L	H	A	駆動部
⅜B	10A	44	105	233	DPS015
½	15	56	106	233	DPS015
¾	20	59	108	233	DPS015
1	25	71	111	233	DPS015
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
最高許容圧力		1.0MPa			
使用温度範囲		0℃～80℃			
●印…備考		●レデューストボア			

品　種		P-SUSFシリーズ 複作動シリンダ式				P-SUSFシリーズ 単作動シリンダ式			
ク　ラ　ス		10K				10K			
外観形状		※写真は電磁弁、リミットスイッチ付							
本　体		SCS13A				SCS13A			
弁　体		SCS13A				SCS13A			
シ　ー　ト		強化テフロン				強化テフロン			
製　品　名		P-SUSF				P-SUSF			
製品記号		12-S010BD-AF3-SUSF				12-S010BS-AF3-SUSF			
呼　び　径		L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部
2B	50A	178	220	198	DPD060	178	267	394	DPS090
2½	65	190	251	237	DPD106	190	288	410	DPS120
3	80	203	326	290	DPD180	203	336	467	DPS180
4	100	229	257	314	DPD240	229	381	521	DPS240
5	125	356	418	388	DPD480	356	451	648	DPS480
6	150	394	436	388	DPD480	394	470	648	DPS480
8	200	457	537	479	DPD960	457	577	828	DPS960
最高許容圧力		1.0MPa				1.0MPa			
使用温度範囲		0℃～80℃				0℃～80℃			
●印…備考		●フルボア				●フルボア			

空気圧操作バタフライバルブ

品種		2BZBシリーズ（結露対策品）複作動シリンダ式				P-2BZBシリーズ 単作動シリンダ式				P-2BHBシリーズ 複作動シリンダ式			
クラス		5K・10K				5K・10K				5K・10K			
外観形状													
本体		ADC12				ADC12				FCD450-10			
弁体		SCS14				SCS14				SCS14			
シート		EPDM				EPDM				NBR/EPDM			
製品名		P-2BZB				P-2BZB				P-2BHB			
製品記号		12-A010VD-AW2-2BZB				12-A010VS-AW2-2BZB				12-D010VD-AW1-2BHB			
呼び径		L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部
2B	50A	43	226.2	174.0	DPD030	43	237.4	259.0	DPS030	43	226.2	174.0	DPD030
2½	65	46	250.4	198.0	DPD060	46	258.8	303.7	DPS053	46	250.4	198.0	DPD060
3	80	46	255.4	198.0	DPD060	46	263.8	303.7	DPS053	46	255.4	198.0	DPD060
4	100	52	274.8	236.5	DPD106	52	308.1	409.6	DPS120	52	274.8	236.5	DPD106
5	125	56	333.0	289.9	DPD180	56	343.5	467.4	DPS180	56	333.0	289.9	DPD180
6	150	56	347.6	313.6	DPD240	56	366.9	520.5	DPS240	56	347.6	313.6	DPD240
8	200	60	381.5	339.3	DPD360	60	425.0	648.2	DPS480	60	381.5	339.3	DPD360
10	250	68	451.4	387.7	DPD480	68	478.0	648.2	DPS480	68	451.4	387.7	DPD480
12	300	78	510.0	479.4	DPD960	78	549.7	828.0	DPS960	78	510.0	479.4	DPD960
最高許容圧力		1.0MPa								1.0MPa			
使用温度範囲		-10℃～100℃								NBRシートリング：0℃～60℃			
●印…備考										EPDMシートリング：0℃～100℃			

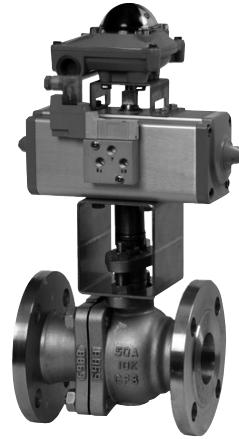
（操作空気圧力：0.4MPa時）

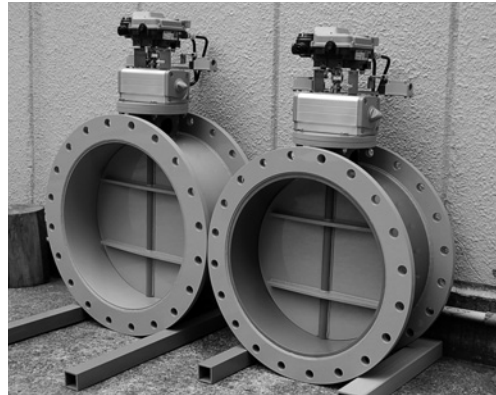
品種		P-2BHBシリーズ 単作動シリンダ式				P-2BQBシリーズ 複作動シリンダ式				P-2BQBシリーズ 単作動シリンダ式			
クラス		5K・10K				16K				16K			
外観形状													
本体		FCD450-10				FCD450-10				FCD450-10			
弁体		SCS14				SCS14				SCS14			
シート		NBR/EPDM				NBR/EPDM				NBR/EPDM			
製品名		P-2BHB				P-2BQB				P-2BQB			
製品記号		12-D010VS-AW1(2)-2BHB				12-D016VD-AW1(2)-2BQB				12-D016VS-AW1(2)-2BQB			
呼び径		L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部	L	H	A	駆動部
2B	50A	43	237.4	259.0	DPS030	43	226.2	174.0	DPD030	43	245.8	303.7	DPS053
2½	65	46	258.8	303.7	DPS053	46	250.4	198.0	DPD060	46	258.8	303.7	DPS053
3	80	46	263.8	303.7	DPS053	46	255.4	198.0	DPD060	46	263.8	303.7	DPS053
4	100	52	308.1	409.6	DPS120	52	279.3	236.5	DPD106	52	308.1	409.6	DPS120
5	125	56	343.5	467.4	DPS180	56	336.6	313.6	DPD240	56	360.4	520.5	DPS240
6	150	56	366.9	520.5	DPS240	56	254.6	339.3	DPD360	56	404.5	648.2	DPS480
8	200	60	425.0	648.2	DPS480	60	391.9	387.7	DPD480	60	425.0	648.2	DPS480
10	250	68	478.0	648.2	DPS480	—	—	—	—	—	—	—	—
12	300	78	549.7	828.0	DPS960	—	—	—	—	—	—	—	—
最高許容圧力		1.0MPa				1.6MPa							
使用温度範囲		NBRシートリング：0℃～60℃				NBRシートリング：0℃～60℃							
●印…備考		EPDMシートリング：0℃～100℃				EPDMシートリング：0℃～100℃							

（操作空気圧力：0.4MPa時）

オプション製作事例

・開度調整仕様

・電磁弁搭載
・リミットスイッチBOX搭載

・EPポジショナー搭載
・電磁弁（連続通電仕様）搭載
↓
非通電時バルブ閉

・EPポジショナー搭載
・LS搭載
・フィルタ付減圧弁搭載

（ダンパ部製造元: 関西化工株式会社殿）

※各種オプションに対応します。
くわしくは営業までお問い合わせ下さい。

■空気圧アクチュエータ取り扱い上の注意事項

⚠ 警告: この表示の欄は「死亡または、重傷を負う可能性が想定される」内容です。

①単作動型（DPSシリーズ）に使用するスプリングユニットには、強力に圧縮されたスプリングを内蔵しています。スプリングユニットを不用意に分解すると、スプリングが飛び出し、負傷事故を発生させる恐れがあります。スプリングユニットのスプリング固定ボルトは、絶対に緩めないで下さい。

②アクチュエータが配管中或いは加圧中にサイドカバーを取り外したり、アクチュエータを分解しないで下さい。

③本製品を購入された後、当社標準仕様に外れて改造・使用することは絶対に行わないで下さい。改造し使用された場合、当該製品の機能を損ねたり、破損や事故が発生しても、当社はその一切の責任を負いません。

⚠ 注意: この表示の欄は「軽い、若しくは中程度の傷害を負う危険が想定される場合、又は物的損傷・損壊の発生が想定される」内容です。

①複作動型（DPDシリーズ）、単作動型（DPSシリーズ）とも、必要以上に操作圧を加圧して使用することは避けて下さい。ハウジングや内部部品などを破損し、機能を損なう場合があります。

②アクチュエータを指定の使用温度範囲を超えて使用しないで下さい。内部と外部の部品が破損する恐れがあります。

③操作流体は、圧縮空気を使用して下さい。他の操作流体では、機能を損なう場合があります。

④設置、補修、メンテナンス時、アクチュエータの気密性を確認する前に、エアーポートの通路を確認して下さい。

⑤腐食性雰囲気の環境において使用されますと、内部および外部の部品に損傷をきたす場合があります。

⑥アクチュエータをバルブに組み立て前に、アクチュエータの開度と回転方向がバルブの開度および回転方向と一致していることを確認して下さい。

⑦配管する前に動作テストをし、アクチュエータとバルブが正しく組み立てられているか、また操作状態を確認して下さい。

⑧当社が指定する"標準付属機器"以外の機器を取り付けないで下さい。

⑨空気圧シリンダ取扱説明書には大和バルブ空気圧アクチュエータの操作、調整、メンテナンス、保管について詳しく説明してあります。必ず熟読してからアクチュエータを取り扱って下さい。

自動操作バルブ一覧

■ 電動弁一覧表

弁 種	本体材質	弁形式記号 [注1]	弁仕様		[注2]	接続形状			使用最大	使用温度範囲	呼び径範囲
			ON-OFF	比例制御	ボア形状	ねじ込み	フランジ	ウェハー	圧力(Mpa)		
二方ボール弁	青銅	13-B010BE-AS2-BLES	○	○	F	○			1.0	0℃~80℃	15A~50A
		13-B010BE-AS5-EB9C		○	V	○			1.0	0℃~80℃	15A~25A
	ステンレス	13-S010BE-AS3-SUSR	○		R	○			1.0	0℃~80℃	10A~25A
		13-S010BE-AF3-SUSF	○		F		○		1.0	0℃~80℃	50A~200A
三方ボール弁	青銅	13-B010BE-AS2-BLET	○		S	○			1.0	0℃~80℃	15A~50A
バタフライ弁	アルミ合金	13-A010VE-AW2-2BZB	○	○	–			○	1.0	-10℃~100℃	40A~300A
	ダクタイル鋳鉄	13-D010VE-AW*-2BHB	○	○	–			○	1.0	0℃~100℃	40A~300A
		13-D016VE-AW*-2BQB	○	○	–			○	1.6	0℃~100℃	50A~200A
		13-D020VE-AW*-2BTB	○	○	–			○	2.0	0℃~100℃	50A~200A

■ 空気圧シリンダ弁一覧表

弁 種	本体材質	弁形式記号 [注1]	弁仕様		[注2]	接続形状			使用最大	使用温度範囲	呼び径範囲
			ON-OFF	比例制御	ボア形状	ねじ込み	フランジ	ウェハー	圧力(Mpa)		
二方ボール弁	青銅	12-B010B*-AS2-BLES	○	○	F	○			1.0	0℃~80℃	15A~50A
	ステンレス	12-S010B*-AS3-SUSR	○		R	○			1.0	0℃~80℃	10A~25A
		12-S010B*-AF3-SUSF	○		F		○		1.0	0℃~80℃	50A~200A
三方ボール弁	青銅	12-B010B*-AS2-BLET	○		S	○			1.0	0℃~80℃	15A~50A
バタフライ弁	アルミ合金	12-A010V*-AW2-2BZB	○	○	–			○	1.0	-10℃~100℃	40A~300A
	ダクタイル鋳鉄	12-D010V*-AW*-2BHB	○	○	–			○	1.0	0℃~100℃	40A~300A
		12-D016V*-AW*-2BQB	○	○	–			○	1.6	0℃~100℃	50A~200A
		12-D020V*-AW*-2BTB	○	○	–			○	2.0	0℃~100℃	50A~200A

[注1] 詳細は次ページをご参照願います。
[注2] 「ボア形状」欄の記号の意味は、下記の通りです。
・F… フルボア
・S… スタンダードボア
・R… レデュースドボア
・V… Vプレート

■ 代表的な弁形式記号例

弁 種	弁仕様	呼び径	材質		駆動部		オプション	弁形式記号
			ボール	シート				
青銅首長ボール弁	ON-OFF	20A	SUS304	PTFE	電動機	DES	(AC100V)	13-B010BE-AS2-BLES020-X1
							(AC200V)	13-B010BE-AS2-BLES020-X2
青銅三方ボール弁	ON-OFF	25A	SUS304	PTFE	電動機	DES	(AC100V)	13-B010BE-AS2-BLET025-X1
							(AC200V)	13-B010BE-AS2-BLET025-X2
比例制御ボール弁	比例制御	25A	C3604	PTFE	電動機	FM-1	(AC24V)	13-B010BE-AS5-EB9C025-J3A
ステンレスボール弁	ON-OFF	10A	SCS14A	PTFE	電動機	DES	(AC100V)	13-S010BE-AS3-SUSR010-X1
		100A	SCS13A	PTFE	電動機	DEH020	(AC200V)	13-S010BE-AF3-SUSF100-32
青銅首長ボール弁	ON-OFF	25A	SUS304	PTFE	空気圧(複作動)	DPD008	無し	12-B010BD-AS2-BLES025-AA
					空気圧(単作動)	DPS015	無し	12-B010BS-AS2-BLES025-BA

弁 種	弁仕様	呼び径	材質		駆動部		オプション	弁形式記号
			弁体	シート				
アルミバタフライ弁	ON-OFF	50A	SCS14	EPDM	電動機	DEH006	(AC100V)	13-A010VE-AW2-2BZB050-11
							(AC200V)	13-A010VE-AW2-2BZB050-12
FCDバタフライ弁	ON-OFF	100A	SCS14	NBR	電動機	DEH006	(AC100V)	13-D010VE-AW1-2BHB100-11
							(AC200V)	13-D010VE-AW1-2BHB100-12
	比例制御	150A	SCS14	NBR	電動機	DEH020	(AC100V)	13-D010VE-AW1-2BHB150-31A
							(AC200V)	13-D010VE-AW1-2BHB150-32A
アルミバタフライ弁	ON-OFF	50A	SCS14	EPDM	空気圧(複作動)	DPD030	無し	12-A010VD-AW2-2BZB050-CA
							スピードコントローラ	12-A010VD-AW2-2BZB050-CA1
					空気圧(単作動)	DPS030	無し	12-A010VS-AW2-2BZB050-CA
							スピードコントローラ	12-A010VS-AW2-2BZB050-CA1
FCDバタフライ弁	ON-OFF	100A	SCS14	NBR	空気圧(複作動)	DPD106	無し	12-D010VD-AW1-2BHB100-GA
							スピードコントローラ	12-D010VD-AW1-2BHB100-GA1
					空気圧(単作動)	DPS120	無し	12-D010VS-AW1-2BHB100-HA
							スピードコントローラ	12-D010VS-AW1-2BHB100-HA1

■自動弁完成品　品目番号体系

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
分類			基本 1							基本 2				弁形式、呼び径								駆動部		
CD	大分類		本体材質	圧力			弁種			表面処理	接続	要部材質		弁形式				呼び径				駆動部形式	操作源	ｵﾌﾟｼｮﾝ
1	2	—	A	0	1	0	V	D	—	A	W	2	—	2	B	Z	B	1	0	0	—	G	A	A
1	2	—	D	0	1	0	V	S	—	A	W	1	—	2	B	H	B	1	0	0	—	H	A	1
1	3	—	B	0	1	0	B	E	—	A	S	2	—	B	L	E	S	0	2	0	—	X	1	

大分類

2	空気圧自動弁
3	電動式自動弁
9	その他

本体材質

F	鋳鉄
B	青銅
D	ダクタイル鋳鉄
A	アルミ
S	ステンレス

圧力

010	10K
016	16K
020	20K
100	100P
150	150P
300	300P
400	400P
600	600P

弁種

バタフライ弁		
V	D	複作動シリンダ式
	S	単作動シリンダ式（加圧開）
	R	単作動シリンダ式（加圧閉）
	E	電動式
ボール弁		
B	L	レバー式
	D	複作動シリンダ式
	S	単作動シリンダ式（加圧開）
	R	単作動シリンダ式（加圧閉）
	E	電動式

表面処理

A	標準
C	ナイロン 12
N	ＮＰＢ
E	禁油処理
Z	その他

接続

S	ねじ込み
C	ねじ込みＣコア
H	ねじ込みＨコア
F	フランジ
W	ウエハー
L	ラグタイプ

要部材質

バタフライ弁	
1	ＳＣＳ14−ＮＢＲ
2	ＳＣＳ14−ＥＰＤＭ
3	ＳＣＳ14−シリコン
4	ＳＣＳ13−ＮＢＲ
5	ＳＣＳ13−ＥＰＤＭ
6	ＳＣＳ13−シリコン
7	ＰＰＳ−ＥＰＤＭ
8	ＰＰＳ−シリコン
9	その他
A	ＦＣＤ−ＮＢＲ
B	ＳＣＳ13−テフロン
ボール弁	
1	黄銅＋テフロン
2	ＳＵＳ＋テフロン
3	ＳＵＳ＋強化テフロン
4	ＳＵＳ　Vｶｯﾄﾎﾞｰﾙ＋テフロン
5	黄銅メッキ（Vｶｯﾄﾌﾟﾚｰﾄ）＋テフロン
9	その他

弁形式

バタフライ弁	
2ＢＺＢ	10Ｋアルミ本体バタフライ弁
2ＢＨＢ	10Ｋダクタイル本体バタフライ弁
2ＢＱＢ	16Ｋダクタイル本体バタフライ弁
2ＢＴＢ	20Ｋダクタイル本体バタフライ弁
ボール弁	
ＢＬＥＳ	青銅首長フルボアボール弁
ＢＬＥＴ	青銅首長三方ボール弁（スタンダードボア）
ＳＵＳＲ	ＳＵＳねじ込み１ピースボール弁（ﾚﾃﾞｭｰｽﾄﾎﾞｱ・ｼｮｰﾄﾈｯｸ）
ＳＵＳＦ	ＳＵＳフランジボール弁(ﾌﾙﾎﾞｱ)
ＥＢ９Ｃ	コントロールボール弁（Ｖプレート使用）

呼び径

008	8A
010	10A
015	15A
020	20A
025	25A
032	32A
040	40A
050	50A
065	65A
080	80A
100	100A
125	125A
150	150A
200	200A
250	250A
300	300A
152	15A (Cv 値 2.5)
154	15A (Cv 値 4.0)
203	20A (Cv 値 3.8)
207	20A (Cv 値 7.0)
256	25A (Cv 値 6.7)
251	25A (Cv 値 10.0)

152〜251：ＥＢ９Ｃ専用

駆動部形式

シリンダ		電動機	
A	008	X	ＤＥＳ
B	015	Y	ＤＥＣ
C	030	1	DEH006
D	053	2	DEH010
E	060	3	DEH020
F	090	4	DEH030
G	106	5	DEH050
H	120	6	DEH060
I	180	7	DEH080
J	240	8	DEH120
K	360	J	FM-1
L	480	K	FMK-1
M	960	9	その他
N	1920	**レバー**	
Z	その他	L	レバー

操作源

シリンダ	
A	空気（シリンダのみ）
電動機	
1	AC100V 単相
2	AC200V 単相
3	AC24V 単相
4	AC200V 三相
5	AC400V 三相
6	AC440V 三相
C	DC12V
D	DC24V
9	その他
レバー	
M	手動（レバーのみ）

オプション

シリンダ	
1	ｽﾋﾟｰﾄﾞｺﾝﾄﾛｰﾗ
2	自由開度（開度調整）
3	リミットスイッチ
4	電磁弁
5	フィルタ付き減圧弁
6	ポジショナ
9	その他
A	ｽﾋﾟｰﾄﾞｺﾝﾄﾛｰﾗ＋リミットスイッチ
B	ｽﾋﾟｰﾄﾞｺﾝﾄﾛｰﾗ＋自由開度
C	ｽﾋﾟｰﾄﾞｺﾝﾄﾛｰﾗ＋自由開度＋リミットスイッチ
D	ｽﾋﾟｰﾄﾞｺﾝﾄﾛｰﾗ＋電磁弁＋リミットスイッチ
電動機	
A	比例制御
B	無電圧ＬＳ
C	ポテンショメータ
D	スプリングリターン
R	リレー付き
Z	その他

彦根工場（ISO9001: 2000認証取得工場）

株式会社 大和バルブ　http://www.yamatovalve.co.jp/

本　　社	〒141-0033 東京都品川区西品川1-2-8	TEL（03）3492-6221（代） FAX（03）3492-5470
東京支店	〒141-0033 東京都品川区西品川1-2-8	TEL（03）3492-6221（代） FAX（03）3492-5470
大阪支店	〒550-0005 大阪市西区西本町1-15-8 （富士ビル6F）	TEL（06）6538-2371 FAX（06）6532-7186
札幌営業所	〒003-0002 札幌市白石区東札幌2条5-2-1 （山忠ビル1F）	TEL（011）816-8280
東北営業所	〒984-0002 仙台市若林区卸町東1-6-26	TEL（022）231-1801 FAX（022）231-1802
北関東出張所	〒350-2217 埼玉県鶴ケ島市三ツ木655	TEL（049）286-9636
横浜営業所	〒220-0011 横浜市西区高島2-5-12 （横浜DKビル7F）	TEL（045）461-3203
名古屋営業所	〒453-0804 名古屋市中村区黄金通2-51	TEL（052）483-6270
彦根営業所	〒522-0213 滋賀県彦根市西葛籠町408	TEL（0749）28-0643（代） FAX（0749）25-0103
九州営業所	〒812-0893 福岡市博多区那珂5-4-25	TEL（092）471-8031
東京配送センター	〒141-0033 東京都品川区西品川1-2-8	TEL（03）3492-6221（代） FAX（03）3494-8509
彦根配送センター	〒522-0213 滋賀県彦根市西葛籠町408	TEL（0749）28-0643（代） FAX（0749）25-1579
彦根工場	〒522-0213 滋賀県彦根市西葛籠町408	TEL（0749）28-0643（代） FAX（0749）25-0103

取扱店

1006-3

2010.06.01

※ この用紙は再生紙を使用しております。

この印刷は、環境保護のため制定されたCCA（大気洗浄）によるVOCs（揮発性有機化合物規制に対応した環境に優しい大豆油インキで印刷しております。）